

DISOCIACIÓN DE UNA HEMIARTROPLASTIA BIPOLAR DE CADERA



44

Congreso
SOTOCAV

XLIV Congreso de la Sociedad
de Traumatología y Cirugía Ortopédica
de la Comunidad Autónoma Valenciana



Sede

Hotel Agora,
PEÑISCOLA

**14 y 15
de abril
de 2016**

Solicitada la acreditación EVES
Solicitado el reconocimiento
de Interés Sanitario

López Vega M, Ortego Sanz J, Cabanes Soriano F
Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología
Hospital de Liria (H. Arnau de Vilanova)

P-03

DISOCIACIÓN DE UNA HEMIARTROPLASTIA BIPOLAR DE CADERA

López Vega M, Ortego Sanz J, Cabanes Soriano F.

Hospital de Llíria (H. Arnau de Vilanova)



INTRODUCCIÓN

- La introducción de la **MODULARIDAD** en las hemiartroplastias de cadera tiene como beneficios el **aumento del rango articular**, el **ajuste intraoperatorio de la longitud y tensión de partes blandas** y la **menor erosión**, al menos teórica, **del cartílago acetabular**^{1,2}, además de una **menor tasa de revisiones**³.
- Sin embargo, añade inconvenientes como el **riesgo de disociación** de los componentes, el **aumento de corrosión**^{1,4} por el aumento del número de uniones, además de **no haber diferencias significativas en cuanto a luxación** en comparación con las hemiartroplastias unipolares².

- Incidencia de luxación de una PPC: 1.9% (0.4 – 15%)^{1,2,5,6}.
- Incidencia de disociación en componentes modulares de cadera: 3/10000⁵.
- Incidencia de disociación de una PPCB con sistema retentivo: 1.5 – 17%^{2,3}.

• Tipos de disociación de componentes en artroplastias de cadera:

1. Inserto de PE - copa metálica en una PTC (más frecuente)⁵.
2. Cabeza – cúpula en una PPCB.
3. Cabeza – cuello.

• Causas de disociación de PPCB:

- a) Durante una luxación de una PPCB^{1,2} (fig. 1).
- b) Maniobras de reducción cerrada: mecanismo de “abre botella”^{1,3,4,5,6}.
- c) Desgaste/rotura del anillo retentivo de polietileno^{1,3,6}.
- d) Errores intraoperatorios en el ensamblaje de componentes: impactación con martillo^{2,3,4,5} (fig. 2).
- e) Modelos sin anillo retentivo de polietileno^{2,3}.





DISOCIACIÓN DE UNA HEMIARTROPLASTIA BIPOLAR DE CADERA

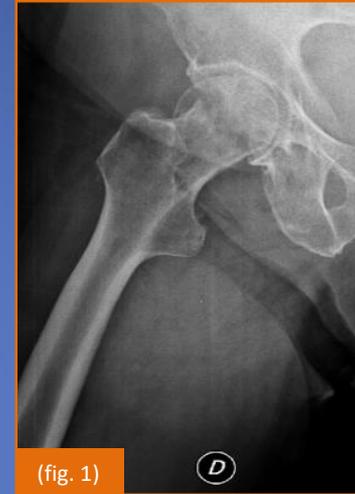
López Vega M, Ortego Sanz J, Cabanes Soriano F.

Hospital de Llíria (H. Arnau de Vilanova)



MATERIAL Y MÉTODOS

- Paciente mujer de 79 años.
AP: poliartrosis, dislipemia, hipertensión arterial, osteoporosis
- Intervenida por fractura subcapital de fémur derecho (fig. 1) mediante hemiartroplastia bipolar de cadera (fig. 2).
- Presenta clínica de dolor y limitación funcional progresiva desde la intervención, diagnosticada inicialmente de cotiloiditis.
- A los 21 meses de la cirugía sufre una reagudización del dolor, sin antecedente traumático, objetivándose en estudio radiológico una **disociación de cabeza-cúpula de la hemiartroplastia** (fig. 3).



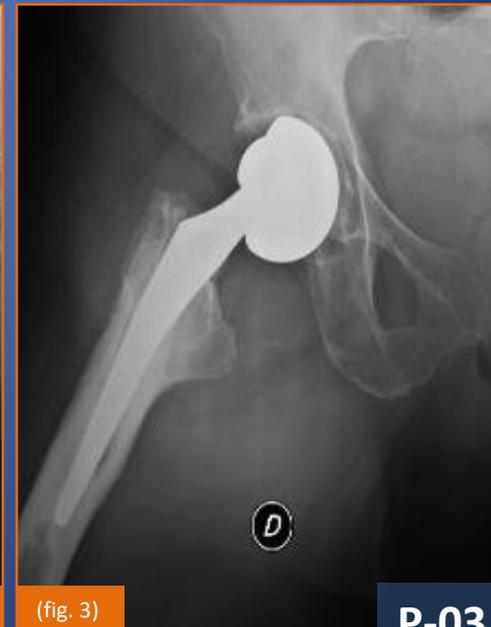
(fig. 1)



(fig. 2)



(fig. 3)



(fig. 3)

TIPOS DE FALLO DEL ANILLO RETENTIVO EN PPCB	
I	Disociación del anillo sin luxación de la cabeza metálica
II	Disociación del anillo con luxación de la cabeza metálica
III	Luxación de la cabeza metálica sin disociación del anillo



DISOCIACIÓN DE UNA HEMIARTROPLASTIA BIPOLAR DE CADERA

López Vega M, Ortego Sanz J, Cabanes Soriano F.

Hospital de Llíria (H. Arnau de Vilanova)



RESULTADOS

• Se realiza cirugía de revisión:

- Abordaje anterolateral (Hardinge)
- Hallazgos:

a) disociación de componentes cúpula-anillo de polietileno-cabeza. (fig. 1)

a) anillo de fijación de polietileno íntegro. (fig. 2)

b) aflojamiento del vástago femoral cementado.

c) Muestras en el cuello del vástago. (fig. 3)

▪ Se realiza **conversión a prótesis total de cadera** (fig. 4):

- Vástago cementado (cemento con vancomicina-gentamicina).
- Cotilo pressfit con 3 tornillos
- Tribología metal-polietileno con ceja posterior.

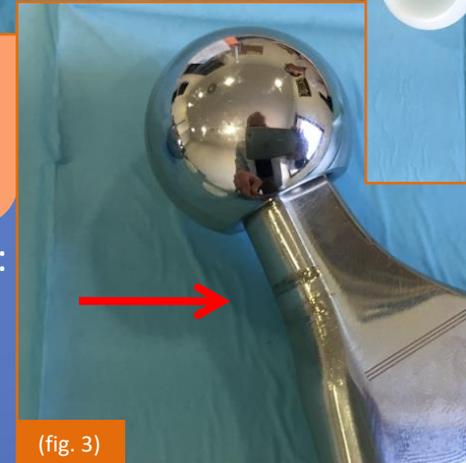
• Se toman muestras para microbiología con cultivo positivo para *Staphylococcus epidermidis*.

• Inicia antibioterapia intravenosa guiada por antibiograma durante 3 semanas, y antibioterapia oral domiciliaria hasta los dos meses de la intervención, con buena evolución clínica y sin nuevas complicaciones mecánicas en el seguimiento.

(fig. 2)



(fig. 1)



(fig. 3)



DISOCIACIÓN DE UNA HEMIARTROPLASTIA BIPOLAR DE CADERA

López Vega M, Ortego Sanz J, Cabanes Soriano F.

Hospital de Llíria (H. Arnau de Vilanova)



DISCUSIÓN:

- La disociación de una hemiartróplastia bipolar de cadera es una complicación infrecuente, pero que requiere una cirugía de revisión en la mayoría de los casos, realizando un recambio aislado de componentes o una conversión a una artroplastia total ¹.
- La **artrosis acetabular** disminuye la movilidad de la cúpula dentro del cotilo, favoreciendo la **sobrecarga en varo y con ello el riesgo de disociación** de los componentes ^{1,3}.
- El fallo tardío de una PPCB puede deberse a una **enfermedad por partículas**, ya que los modelos bipolares producen el doble de partículas que los unipolares ¹.
- En nuestro caso, un **error en el ensamblado intraoperatorio de los componentes** o la **infección crónica con aflojamiento del vástago** han podido ser la causa de la disociación de la hemiartróplastia.

Recomendaciones:

1. **Abordajes anterolaterales** o posterolaterales respetando el m. piramidal ^{2,6}.
2. **Reducción cerrada suave, bajo sedación y con control de escopia** de las luxaciones ^{2,4,5,6}.
3. **Ensamblaje cuidadoso de los componentes**, evitando la impactación con martillo ^{2,4,5}.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Georgiou G, Siapkara A, Dimitrakopoulou A, Provelengios S, Dounis E. Dissociation of bipolar hemiarthroplasty of the hip after dislocation. A report of five different cases and review of literature. *Injury Int.* 2006;37:162-8
2. Simondi N, Calantoni M, Landa M, Quinteros CM, Eljore G, Martínez D, et al. Disociación de hemiartróplastia bipolar de cadera [Internet]. Córdoba (MEX): Hospital Italiano de Córdoba, servicio de Ortopedia y Traumatología. Available from: <http://www.hospital-italiano.com.ar/hospital-italiano/docs/revista/revista015>
3. Hsieh Hsing L, Yung Chih L, Leou Chyr L, Shing Sheng W. Disassembly and Dislocation of a Bipolar Hip Prosthesis. *Formos Med Assoc.* 2007;107(1):84-8
4. Yuenyongviwat V, Iamthanaporn K, Hongnaparak T. Spontaneous dissociation of bipolar hip hemiarthroplasty in a patient with nerve palsy: A case report and review of the literature. *Int J Surg Case Rep.* 2015;15:112-5
5. Cruz Vázquez FJ, VelascoLeija A, Guzmán Espinoz SI. Luxación-disociación de una prótesis bipolar. Informe de un caso. *Rev Mex Ortop Traum.* 2000;14(6):475-7
6. Cuenca Espiérrez J, Martínez Martín AA, Molina Guerrero J. Luxación-disociación de una prótesis parcial bipolar de cadera. *Rev S And Traum y Ort,* 2003;23(1):41-5

